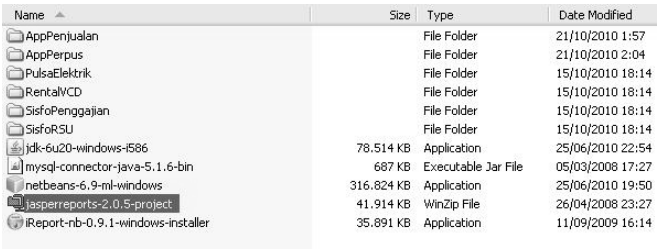
MEMBUAT REPORT: REPORTPEMBELI

Pada bab ini Anda akan dipandu membuat report dengan memanfaatkan tool JasperReport dan iReport. Dengan kedua tool tersebut, Anda dapat membuat report di Java dengan mudah.

7.1 Memasang JasperReport

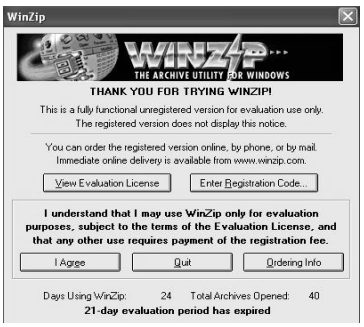
Langkah-langkah untuk memasang JasperReport di komputer Anda adalah sebagai berikut.

1. Menuju ke folder file **jasperreports-2.0.5-project.zip**.



Gambar 7.1 File jasperreports-2.0.5-project.zip

2. Klik dua kali file tersebut.
3. Jika pada komputer Anda terpasang perangkat lunak **Winzip**, muncul jendela Winzip seperti Gambar 7.2.

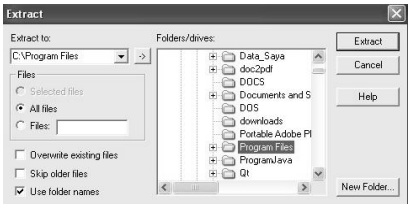


Gambar 7.2 Jendela Winzip

4. Klik tombol **I Agree**, muncul jendela Winzip jasperreports-2.0.5.zip.

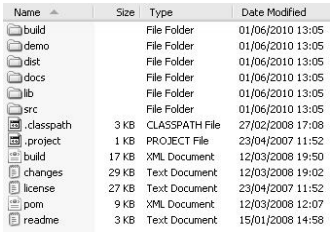
Gambar 7.3 Jendela Winzipjasperreports-2.0.5 zip

5. Klik tombol **Extract**, muncul jendela Extract seperti Gambar 7.4.



Gambar 7.4 Jendela Extract

6. Arahkan ke folder **C:\Program Files**, kemudian klik tombol **Extract**. Dari proses ekstrak tersebut, akan tercipta folder jasperreports-2.0.5 dan di dalamnya terdapat lagi folder dan file-file, seperti Gambar 7.5.

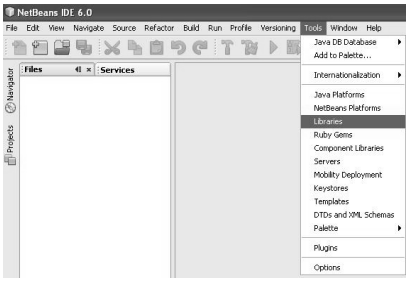


Gambar 7.5 Folder jasperreports-2.0.5

7.2 Integrasi Jasperreports dan NetBeans

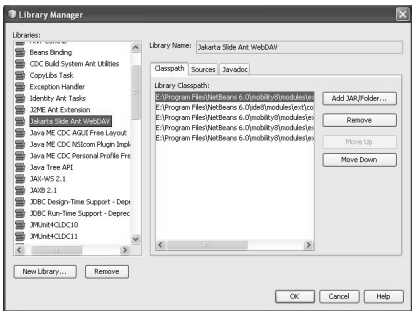
Langkah-langkah untuk mengintegrasikan Jasperreports dan NetBeans adalah sebagai berikut.

1. Jalankan NetBeans, dan pilih menu **Tools > Libraries**.



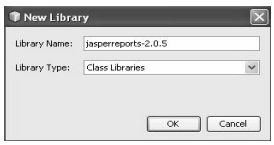
Gambar 7.6 Menu Libraries

2. Di jendela Library Manager, klik tombol **New Library…**.



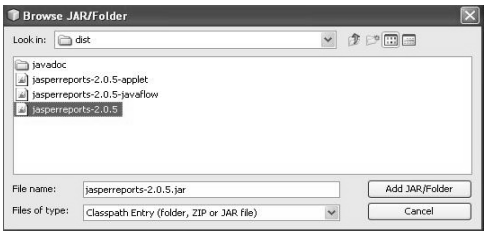
Gambar 7.7 Jendela Library Manager

3. Muncul jendela New Library, ketik **JasperReports-2.0.5** di kotak **Library Name** dan pilih **Class Libraries** pada kotak **Library Type**. Klik tombol **OK** seperti Gambar 7.8.



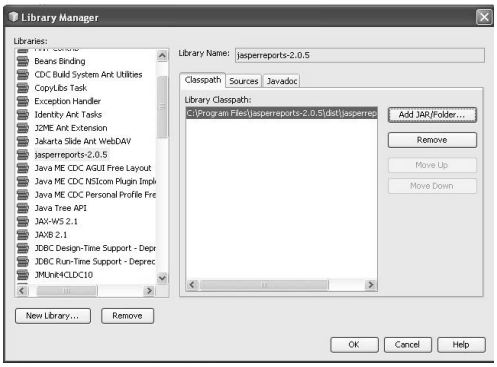
Gambar 7.8 Jendela New Library

4. Muncul jendela Browse JAR/Folder dan pilih **JasperReports-2.0.5** di folder **dist** lalu klik tombol **Add JAR/Folder** seperti Gambar 7.9.



Gambar 7.9 Jendela Browse JAR/Folder

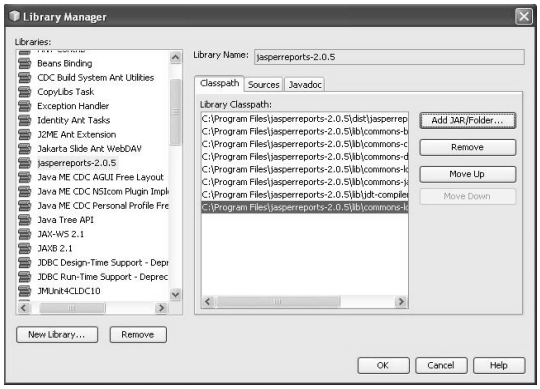
5. Sehingga di kotak Library Classpath terlihat folder jasperreports-2.0.5.



Gambar 7.10 Kotak Library Classpath di jendela Library Manager

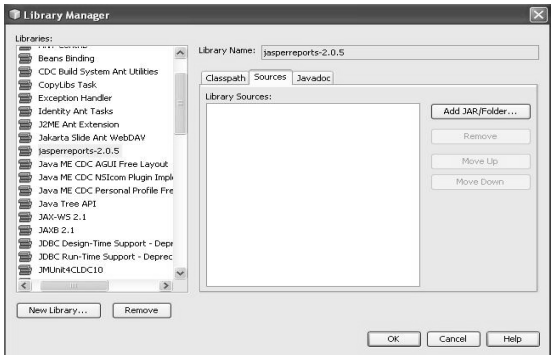
6. Lakukan lagi seperti di atas untuk file-file **jasperreports-2.0.5.jar** di folder **JasperReport-2.0.5\dist**. Dan file-file yang berada di folder

JasperReport-2.0.5\lib antara lain commons-beanutil-1.7.jar, commons-collections-2.1.jar, commons-digester-1.7.jar, commons-logging-1.0.2.jar, commons-javaflow-20060411.jar, jdt-compiler-3.1.1.jar, commons-logging-api-1.0.2.jar, seperti Gambar 7.11.



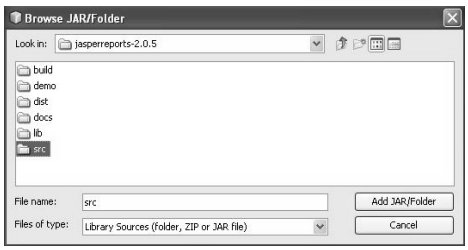
Gambar 7.11 File-file di kotak Library Classpath

7. Pilih tab **Sources** dan klik tombol **Add JAR/Folder…**.



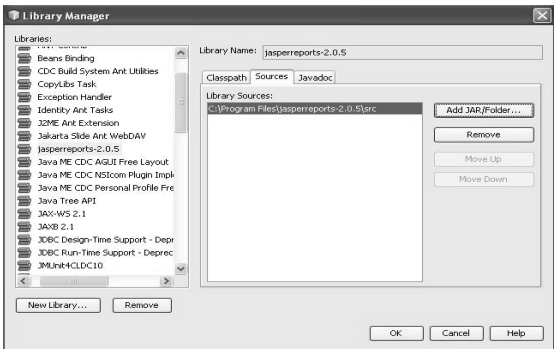
Gambar 7.12 Tab Sources di jendela Library Manager

8. Muncul jendela Browse JAR/Folder dan menuju ke folder **JasperReport-2.0.5\src** seperti Gambar 7.13.



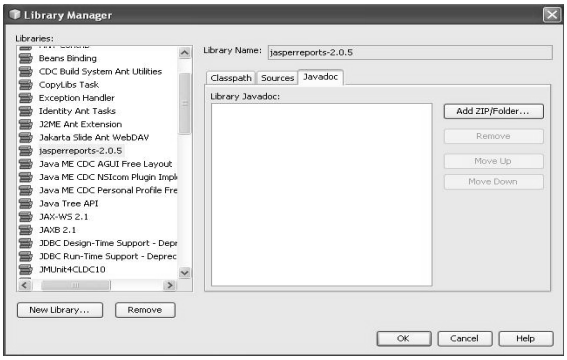
Gambar 7.13 Folder JasperReport-2.0.5\src

9. Klik tombol **Add JAR/Folder** sehingga folder scr di kotak Library Sources seperti Gambar 7.14.



Gambar 7.14 Folder JasperReport-2.0.5\src di kotak Library Sources

10. Pilih tab **Javadoc** dan klik tombol **Add ZIP/Folder….**

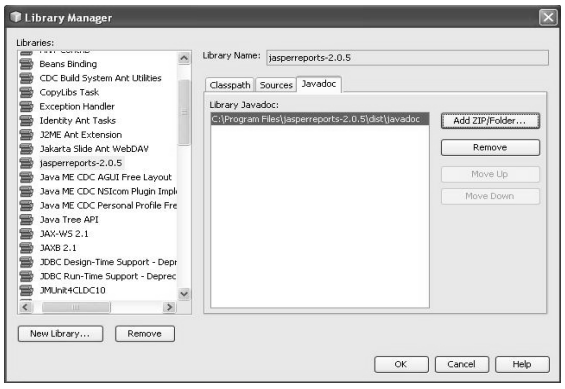


Gambar 7.15 Folder tab Javadoc

11. Muncul jendela Browse ZIP/Folder dan menuju ke folder **JasperReport-2.0.5\dist** seperti Gambar 7.16.

Gambar 7.16 Folder JasperReport-2.0.5\dist

12. Klik tombol **Add ZIP/Folder** sehingga folder dist di kotak Library Javadoc seperti Gambar 7.17.

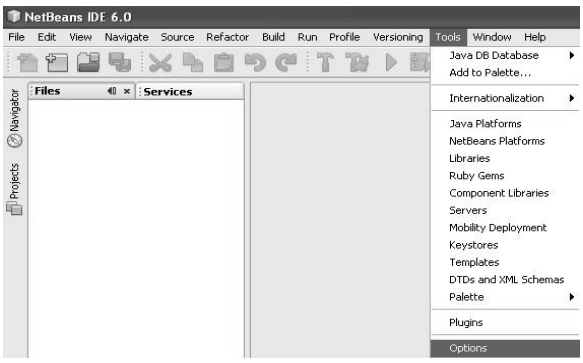


Gambar 7.17 Folder JasperReport-2.0.5\dist di kotak Library Sources

7.3 Identifikasi File jrxml pada NetBeans

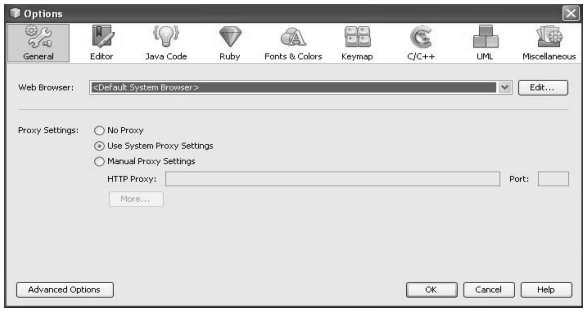
Langkah-langkah untuk mengidentifikasi file jrxml pada NetBeans adalah sebagai berikut.

1. Jalankan NetBeans, dan pilih menu **Tools** > **Options**.



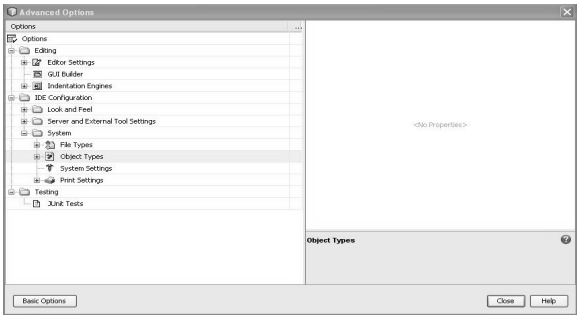
Gambar 7.18 Menu Options

2. Muncul jendela Options dan klik tombol **Advanced Options**.



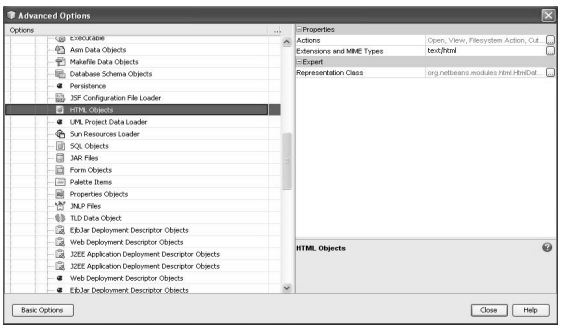
Gambar 7.19 Jendela Options

3. Muncul jendela Advanced Options, pilih folder **Object Types** di bawah folder **IDE Configuration\System** seperti Gambar 7.20.



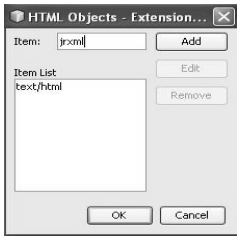
Gambar 7.20 Folder Object Types

4. Klik tanda + pada **Object Types** dan pilih **Html Objects** lalu di sebelah kanan klik tombol **browse** (…) pada properti **Extensions and MIME Types** seperti Gambar 7.21.



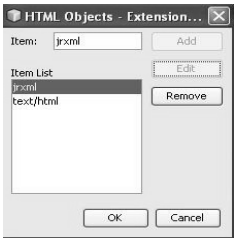
Gambar 7.21 Properti Extensions and MIME Types

5. Muncul jendela HTMLObject dan ketik **jrxml** pada kotak **Item**, lalu klik tombol **Add** seperti Gambar 7.22.



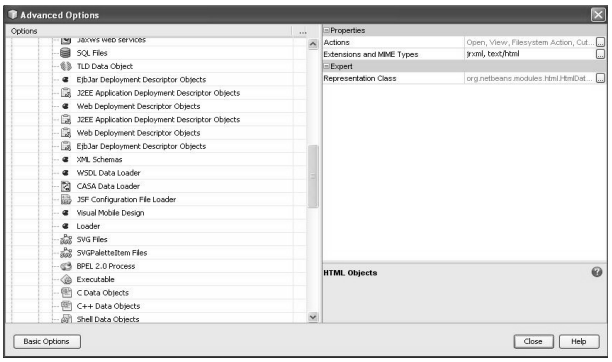
Gambar 7.22 Jendela HTML Objects

6. Sehingga Item **jrxml** masuk ke dalam kotak **Item List**, kemudian klik tombol **OK** seperti Gambar 7.23.



Gambar 7.23 jrxml di kotak Item List

7. Sehingga di jendela Advanced Options seperti Gambar 7.24.



Gambar 7.24 jrxml di kotak Item List pada jendela Advanced Options

7.4 Instalasi iReport

iReport merupakan tool yang digunakan untuk membuat desain report pada JasperReport. iReport merupakan perangkat lunak Open Source buatan Giulio Toffoli pada tahun 2005. Langkah-langkah instalasinya sebagai berikut.

1. Menuju ke letak folder file **iReport-nb-0.9.1-windows-installer.exe**.

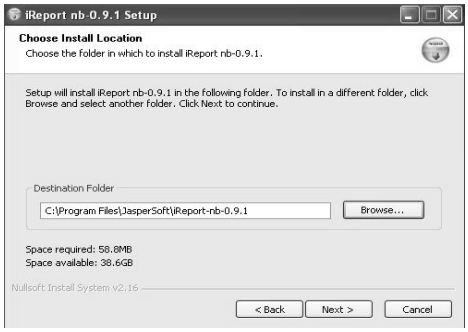
Name	Size	Type	Date Modified
AppPenjualan		File Folder	21/10/2010 1:57
AppPerpus		File Folder	21/10/2010 2:04
PulsaElektrik		File Folder	15/10/2010 18:14
RentalVCD		File Folder	15/10/2010 18:14
SisfoPenggajian		File Folder	15/10/2010 18:14
SisfoRSU		File Folder	15/10/2010 18:14
iReport-nb-0.9.1-windows-installer	35.891 KB	Application	11/09/2009 16:14
jasperreports-2.0.5-project	41.914 KB	WinZip File	26/04/2008 23:27
jdk-6u20-windows-i586	78.514 KB	Application	25/06/2010 22:54
mysql-connector-java-5.1.6-bin	687 KB	Executable Jar File	05/03/2008 17:27
netbeans-6.9-ml-windows	316.824 KB	Application	25/06/2010 19:50

Gambar 7.25 File iReport-nb-0.9.1-windows-installer.exe

2. Klik dua kali file tersebut, muncul jendela Welcome.

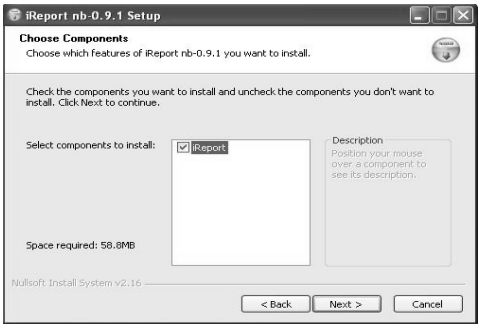
Gambar 7.26 Jendela Welcome

3. Klik tombol **Next** >, muncul jendela Choose Install Location dan klik tombol **Next** >, seperti Gambar 7.27.



Gambar 7.27 Jendela Choose Install Location

4. Muncul jendela **Choose Components** dan klik tombol **Next**.

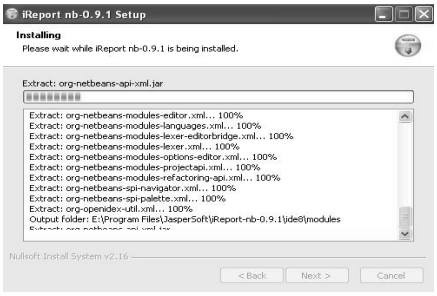


Gambar 7.28 Jendela Choose Components

5. Muncul jendela **Choose Start Menu Folder** dan klik tombol **Install**.

Gambar 7.29 Jendela Choose Start Menu Folder

6. Proses instalasi berlangsung seperti Gambar 7.30.



Gambar 7.30 Proses instalasi

7. Jika proses instalasi selesai dan sukses, muncul jendela komplit dan hilangkan tanda checklist **Run iReport nb-0.9.1** dan klik tombol **Finish** seperti Gambar 7.31.

Gambar 7.31 Jendela komplit

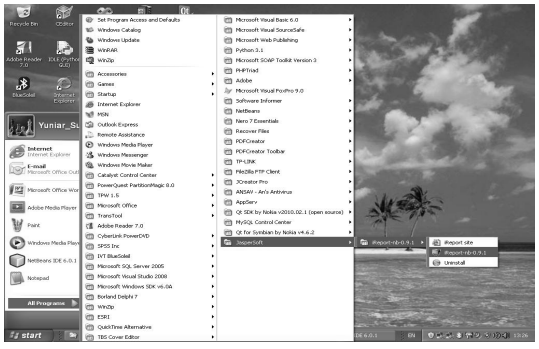
8. Setelah proses instalasi, tercipta ikon iReport di wallpaper Windows.

Gambar 7.32 Ikon iReport

7.5 Memulai iReport

Setelah Anda instalasi iReport, tahap berikutnya Anda dapat memulai iReport. Langkah-langkah instalasinya sebagai berikut.

1. Anda dapat memulai iReport dengan klik dua kali ikon iReport atau melalui menu **Start**, seperti Gambar 7.33.

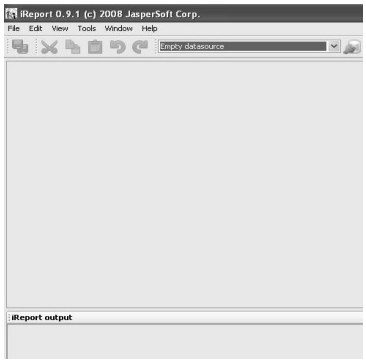


Gambar 7.33 Lewat menu Start

2. Logo iReport dan proses loading terlihat seperti Gambar 7.34.

Gambar 7.34 Logo iReport

3. Setelah proses loading selesai, muncul tampilan utama iReport.



Gambar 7.35 Tampilan utama iReport

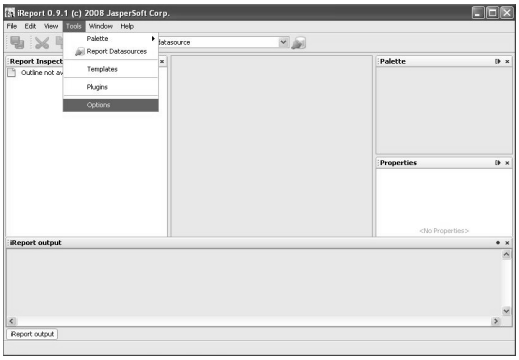
4. Secara lengkap tampilan jendela-jendela iReport seperti Gambar 7.36.

Gambar 7.36 Jendela-jendela iReport

7.6 Memasang Koneksi di iReport

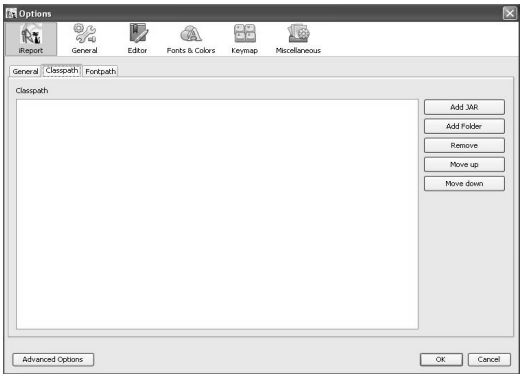
Langkah pertama untuk membuat laporan memakai iReport dengan database sebagai sumber datanya adalah dengan melakukan koneksi di iReport. Langkah-langkah memasang koneksinya sebagai berikut:

1. Jalankan iReport dan pilih menu **Tools** > **Options**.



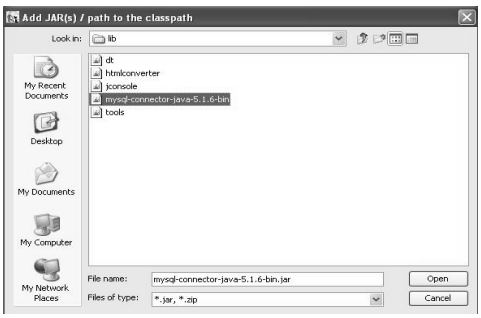
Gambar 7.37 Menu Options

2. Mencul jendela Options dan pilih tab **Classpath** seperti Gambar 7.38.



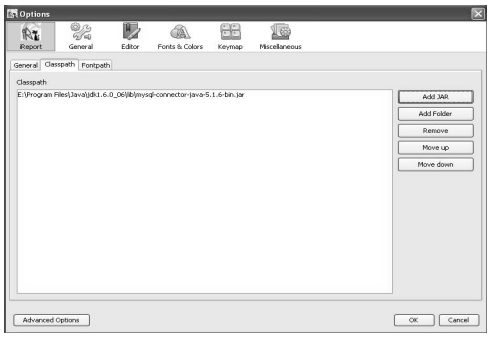
Gambar 7.38 Tab Classpath di jendela Options

3. Klik tombol **Add JAR**, kemudian menuju ke folder **lib** di folder **Java** dan pilih file konektor **mysql-connector-java-5.1.6-bin** lalu klik tombol **Open** seperti Gambar 7.39.



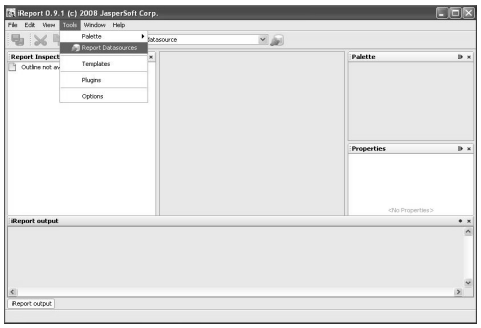
Gambar 7.39 Folder lib

4. Sehingga file tersebut berada pada kotak **Classpath**.



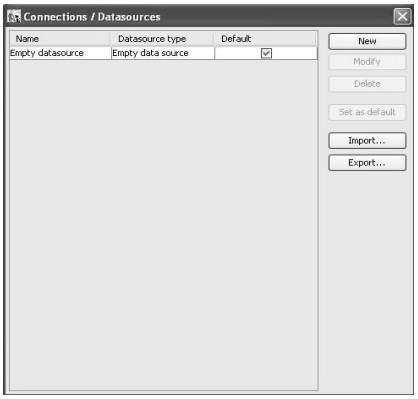
Gambar 7.40 Kotak Classpath

5. Klik tombol **OK**, kemudian pilih menu **Tools** > **Report Datasources**.



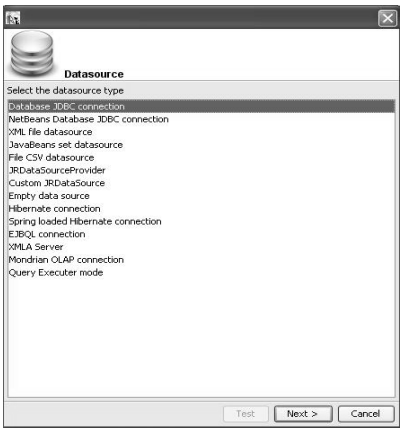
Gambar 7.41 Menu Report Datasources

6. Muncul jendela Connections/Datasources dan klik tombol **New**.



Gambar 7.42 Jendela Connections/Datasources

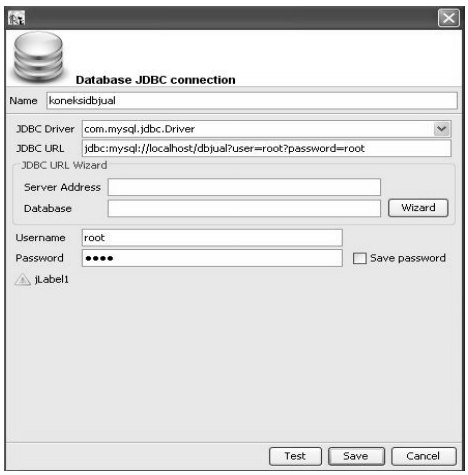
7. Muncul jendela Datasource dan pilih jenis sumber data **Database JDBC connection** lalu klik tombol **Next** > seperti Gambar 7.43.



Gambar 7.43 Jendela Datasource

8. Muncul jendela Database JDBC Connection, ketik **koneksidbjual** di kotak **Name**.

9. Ketik **jdbc:mysql//localhost/dbjual?user=root?password=root** pada kotak **JDBC URL**. Ketik **root** pada kotak **Username** dan ketik **root** pada kotak **Password** (pada gambar hanya terlihat gambar bulat-bulat hitam) seperti Gambar 7.44.



Gambar 7.44 Jendela Database JDBC connection

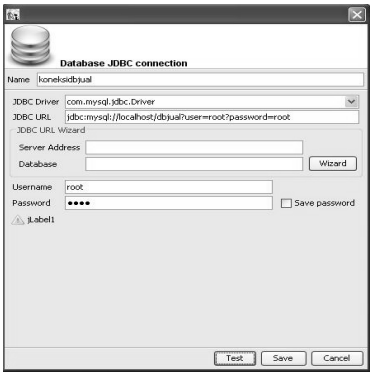
10. Untuk memastikan koneksi sukses, klik tombol **Test**. Jika muncul jendela Database password, ketik password dan klik tombol **OK**.

Gambar 7.45 Jendela Database password

11. Jika koneksi sukses, muncul informasi Connection test successful! Dan klik tombol **OK**, seperti Gambar 7.46.

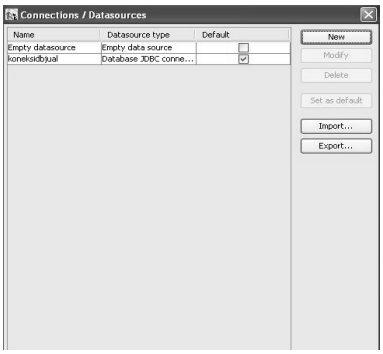
Gambar 7.46 Informasi test koneksi sukses

12. Kemudian klik tombol **Save**, seperti Gambar 7.47.



Gambar 7.47 Tombol Save

13. Sehingga **koneksidbjual** ada di jendela Connections/Datasources.



Gambar 7.48 koneksidbjual di jendela Connections/Datasources

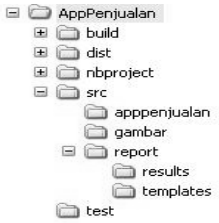
14. Tutup jendela Connections/Datasources dengan mengklik tombol **Close** (x) di pojok kanan atas.

7.7 Membuat ReportPembeli

Setelah Anda membuat koneksi, Anda dapat membuat report dengan memanfaatkan iReport, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Jalankan NetBeans dan buka project AppPenjualan, dengan memilih menu **File** > **Open Project**.

2. Anda buat folder **report** dan di bawah folder tersebut Anda buat folder **results** dan **templates** di folder **src** project AppPenjualan (dapat lewat Windows Explorer). Serta pindahkan folder Gambar ke bawah folder src sehingga tampilannya seperti Gambar 7.49.

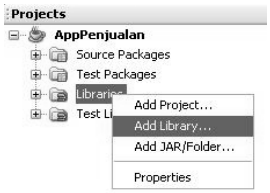


Gambar 7.49 Folder report

3. Tampilan di project AppPenjualan pada NetBeans, seperti pada Gambar 7.50.

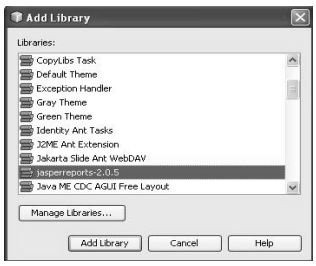
Gambar 7.50 Folder Gambar dan report di project AppPenjualan

4. Klik kanan di folder **Libraries** dan pilih menu **Add Library….**



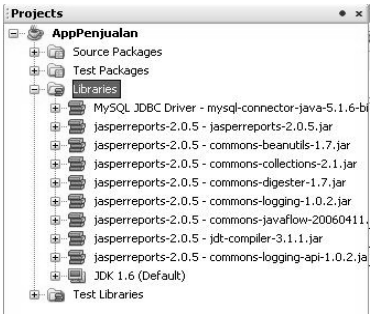
Gambar 7.51 Menu Add Library

5. Di jendela Add Library pilih Libraries **JasperReport-2.0.5**.



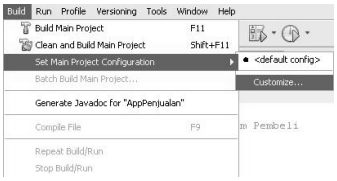
Gambar 7.52 Jendela Add Library

6. Sehingga librari di jendela project AppPenjualan, seperti pada Gambar 7.53.



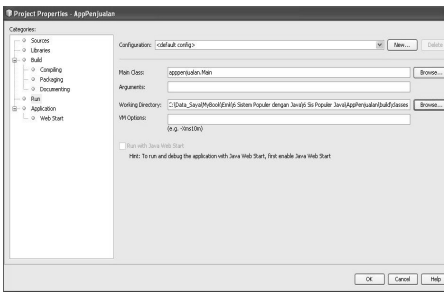
Gambar 7.53 Librari di jendela project AppPenjualan

7. Kemudian pilih menu **Build** > **Set Main Project Configuration** > **Customize…** seperti Gambar 7.54.



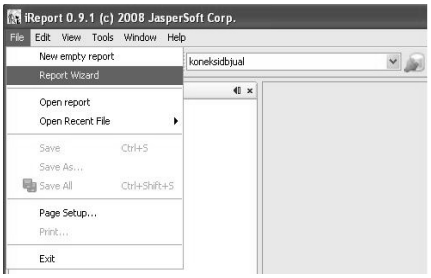
Gambar 7.54 Menu Customize

8. Muncul jendela Project Properties AppPenjualan dan pilih **Run** di kotak **Categories**, kemudian pada kolom **Working Directory** klik tombol **Browse** dan arahkan ke folder **classes** di bawah folder **build**, kemudian klik tombol **Open** seperti Gambar 7.55.



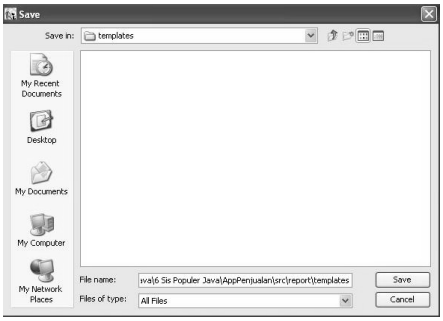
Gambar 7.55 Kolom Working Directory

9. Jalankan iReport dan pilih **File** > **Report Wizard**.



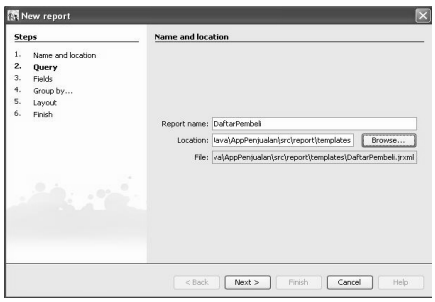
Gambar 7.56 Menu Report Wizard

10. Muncul jendela Save, arahkan ke folder **templates** dan klik tombol **Save**, seperti Gambar 7.57.



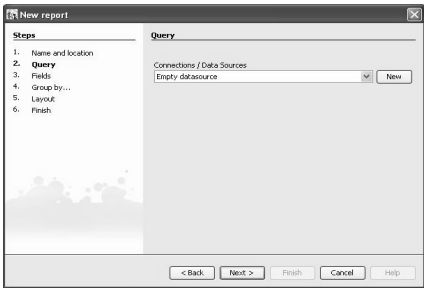
Gambar 7.57 Jendela Save

11. Muncul jendela Name and location, ketik **DaftarPembeli** di kotak **Report name** dan klik tombol **Next** >, seperti Gambar 7.58.



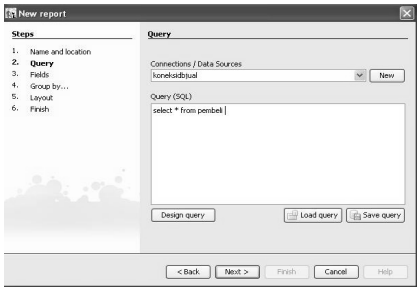
Gambar 7.58 Jendela New report

12. Muncul jendela Query seperti Gambar 7.59.



Gambar 7.59 Jendela Query

13. Pada kotak Connections/Data Sources pilih **koneksidbjual** dan ketik **select * from pembeli** pada kotak Query (SQL) lalu klik **Next >**.

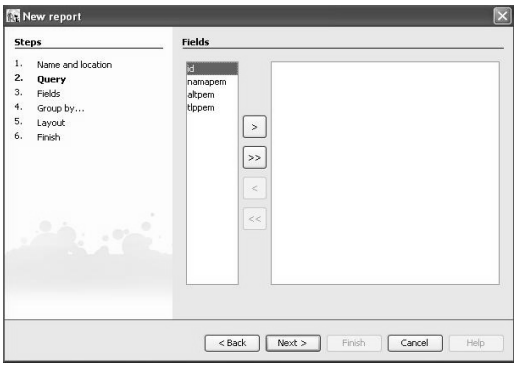


Gambar 7.60 Jendela Query

14. Jika muncul jendela Database password, ketik password dan klik tombol **OK**, seperti Gambar 7.61.

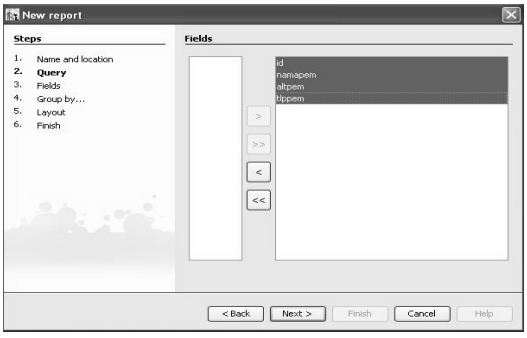
Gambar 7.61 Jendela Database password

15. Muncul jendela Fields, klik tombol >> untuk memilih semua fields seperti Gambar 7.62.



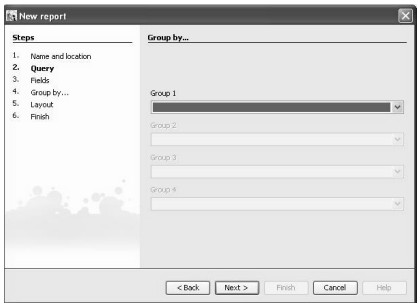
Gambar 7.62 Jendela Fields

16. Sehingga field-field yang terpilih dalam report seperti Gambar 7.63.



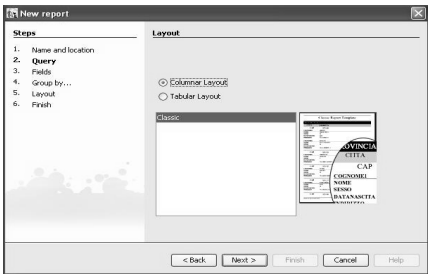
Gambar 7.63 Field-field yang dipilih

17. Klik tombol **Next** >, muncul jendela **Group by**, seperti Gambar 7.64.



Gambar 7.64 Jendela Group by

18. Klik tombol **Next** >, muncul jendela **Layout**, seperti Gambar 7.65.

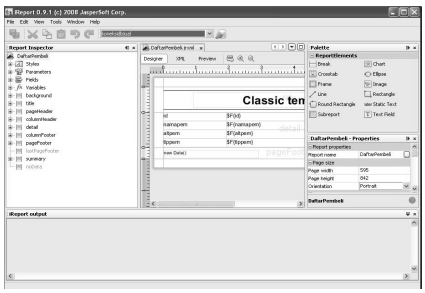


Gambar 7.65 Jendela Layout

19. Pilih **Columnar layout** dan klik tombol **Next** >, muncul jendela **Finish**, seperti Gambar 7.66.

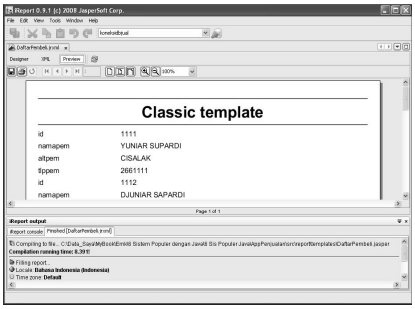
Gambar 7.66 Jendela Finish

20. Klik tombol **Finish** sehingga hasil report wizard pembeli seperti Gambar 7.67.



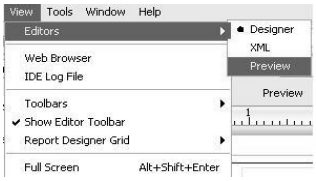
Gambar 7.67 Hasil report wizard pembeli

21. Klik **Preview** sehingga report terlihat seperti Gambar 7.68.



Gambar 7.68 Report Wizard pembeli di preview

22. Anda juga dapat memilih preview dengan memilih menu **View** > **Editors** > **Preview** seperti Gambar 7.69.



Gambar 7.69 Menu Preview

7.8 Membuat Java Class untuk ReportPembeli

Untuk membuat program Java Class di project AppPenjualan, langkah-langkah sebagai berikut:

1. Jalankan NetBeans dan buka project AppPenjualan, kemudian klik kanan project AppPenjualan dan pilih menu **New** > **Java Class** dan masukkan nama class-nya **FormCtk**.

2. Kemudian ketik program sebagai berikut:

```
package apppenjualan;


/**
 * Nama File FormCtk.java
 * Program untuk menjalankan Report Pembeli
 * Dipanggil Dari Menu Utama
 * @author Yuniar Supardi,Ir.
 * Sistem Penjualan
 */
/* Import Package yang digunakan */
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;
import java.sql.*;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;
import net.sf.jasperreports.engine.*;
import net.sf.jasperreports.view.JasperViewer;


/* Menurunkan Class Pembeli dari JInternalFrame */
public class FormCtk extends JInternalFrame implements
ActionListener
{
```

```
    static Connection lConnection;
         private String ReportPath="report/";

        /* Deklarasi jpFormCtk dari objek JPanel */
   private JPanel jpFormCtk = new JPanel ();

   private JButton btnAdd        = new JButton ();
        FormCtk ()
          {
          /*    super(Judul,    UkuranFrame,    TombolClose,
TombolMaksimum, TombolMinimum)*/
          super ("Form Report Pembeli", false, true, false,
true);
          setSize (560, 360);

          jpFormCtk.setLayout (null);

          /* Meletakkan Objek Button di Container */
          btnAdd.setBounds (400, 175, 85, 25);
          btnAdd.setLabel("Add");

          /* Mengatur objek Button aktif dan tidak */
          btnAdd.setEnabled(true);

          /*  Menambah  Listener  pada  Objek,  untuk  dapat
berinteraksi*/
          btnAdd.addActionListener (this);

          //Meletakkan Objek Pada Panel */
          jpFormCtk.add (btnAdd);
```

```
        /* Meletakkan Panel Ke Frame */
        getContentPane().add (jpFormCtk);

        /* Menampilkan frame ke layar */
        setVisible (true);
             lConnection=InitConnection();
  }

  /* Fungsi Jika Klik Button */
  public void actionPerformed (ActionEvent ae)
        {
        Object obj = ae.getSource();
        if (obj == btnAdd)
               {
               Add();
               }
     }

  /* Fungsi Tambah Data Ke Tabel Pembeli */
  void Add()
        {
               buildReport ("DaftarPembeli");
                }
private static Connection InitConnection(){
       String user="root";
       String pwd="root";
       String host="localhost";
       String db="dbjual";
```

```
        String urlValue="";
        Connection koneksi=null;
        try {
            urlValue="jdbc:mysql://"+    host    +"/"+    db
+"?user=" + user +
                 "&password="+ pwd;
            koneksi=DriverManager.getConnection(urlValue);
        }
        catch (Exception e)
        {
            System.out.println(e);
        }
        return koneksi;
        }
  private void buildReport(String vName)
   {
     String reportSource;
     String reportDest;
     reportSource=ReportPath +
              "templates/" + vName + ".jrxml";
     reportDest=ReportPath +
              "results/" + vName + ".html";
     try {
         JasperReport
jasperReport=JasperCompileManager.compileReport(reportSource
);
         JasperPrint
jasperPrint=JasperFillManager.fillReport(jasperReport,  null,
lConnection);

JasperExportManager.exportReportToHtmlFile(jasperPrint,
reportDest);
```

```
            JasperViewer.viewReport(jasperPrint,false);
        }
        catch (JRException ex){
            ex.printStackTrace();
        }
        }
    }
```

3. Simpan file FormCtk.java dengan memilih menu **File** > **Save All**.
4. Modifikasi program **MenuUtama.java** untuk perintah seperti berikut.

```
if (obj == mnuReportPembeli) {
    FormCtk RptPb = new FormCtk();
    desktop1.add (RptPb);
    RptPb.show();
}
```

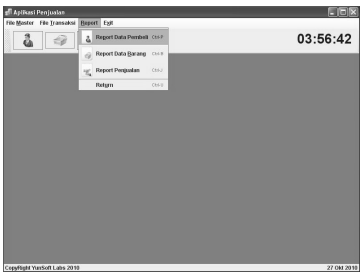
Gambar 7.70 Modifikasi perintah di MenuUtama.java

5. Simpan file MenuUtama.java dengan memilih menu **File** > **Save All**.
6. Kompilasi program.

7.9 Menjalankan Program FormCtk

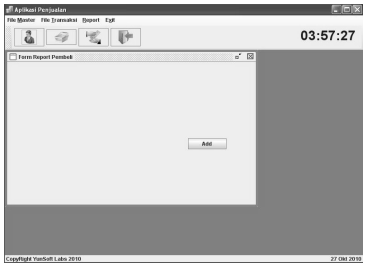
Langkah-langkah menjalankan program FormCtk sebagai berikut:

1. Jalankan NetBeans.
2. Dalam keadaan project AppPenjualan terbuka.
3. Kemudian jalankan program AppPenjualan.java, muncul progressbar menuju ke 100%, kemudian muncul menu dan pilih menu **Report** > **Report Data Pembeli** seperti Gambar 7.71.



Gambar 7.71 Tampilan Submenu Report Pembeli

4. Muncul FormCtk dan klik tombol **Add** seperti Gambar 7.72.



Gambar 7.72 FormCtk sedang dijalankan

5. Muncul report pembeli seperti Gambar 7.73.

Gambar 7.73 Report pembeli sedang dijalankan

6. Untuk sementara tutup report pembeli dengan mengklik ikon Close (X).

7. Di dalam Bonus CD program sudah dibuat report Barang.